



Title	心理的要因が顎口腔機能に及ぼす影響に関する研究
Author(s)	中南, 匡史
Citation	大阪大学, 1997, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/40391
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 ＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed >大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名 中 南 匡 史

博士の専攻分野の名称 博 士 (歯 学)

学 位 記 番 号 第 1 2 7 7 6 号

学 位 授 与 年 月 日 平 成 9 年 1 月 16 日

学 位 授 与 の 要 件 学位規則第4条第2項該当

学 位 論 文 名 心理的要因が顎口腔機能に及ぼす影響に関する研究

論文審査委員 (主査)
教授 丸山 剛郎
(副査)
教授 松浦 英夫 助教授 松尾 龍二 助教授 前田 芳信

論 文 内 容 の 要 旨

ヒトは日常生活を営む上で遭遇する様々な出来事に対し、多少なりとも怒りや不安、驚き、憎しみ、快、不快などの情動反応を生じる。これら情動反応は心理的ストレスとして主に大脳辺縁系で生じると考えられている。ところが、同じように出来事に遭遇しても心理的ストレスの程度には個人差がみられる。これは出来事をどのように受け止めるかといった性格特性の違いによるところが大きい。したがって、心理的要因は随時変化する上位中枢の活動の指標である心理的ストレスの程度のみならず心理的ストレス状態への陥りやすさの性格特性の両面からとらえる必要がある。

一方、大脳辺縁系で生じた心理的ストレスは、大脳辺縁系と神経回路で密接に連絡されている視床下部の自律神経中枢、内分泌中枢に伝達され、呼吸や心拍、消化器系の機能などの生理的な変化を生じる。心理的ストレスの持続や過剰は自律神経系や内分泌系の失調を生じ、各器官の障害を招くと考えられている。顎口腔機能においても、心理的ストレスによって、構音障害を生じたり、筋活動量の増加を認めたり、タッピング運動時の silent period 持続時間が延長することが報告され、夜間就寝中のブラキシズムの発生と昼間の出来事の間に密接な関連のあることも報告されている。また、顎口腔機能異常の発症に関与する要因として、心理的要因を挙げる者も多く、治療効果との関連も指摘されている。さらに、Y-G 性格検査、MMPI、CMI 健康調査表、MAS などの心理テストを用いた多くの研究から、顎口腔機能異常者の性格特性として、抑鬱傾向、神経症傾向、内向的性格、高不安などが明らかにされてきた。

しかしながら、心理的要因として心理的ストレスの程度と性格特性の違いの両方から、顎口腔機能との関連を検討した研究は少ない。「状態一特性不安理論」(Spielberger, C.D., 1966)に基づく心理テスト、State-Trait Anxiety Inventory (以下、STAI と略す) は、「その時々不安な状態の程度」としての状態不安と、「不安になりやすさの程度を示す性格特性」としての特性不安に分類し尺度化することができ、客観的な心理的要因の把握に有用であると思われる。また、顎口腔機能の評価には、顎口腔機能異常の現症や既往歴に加えて、咀嚼運動の分析が有用であると考えられる。咀嚼運動は顎口腔系が営む重要な機能運動の一つであり、獲得性の習慣的あるいは無意識の運動であることから、顎口腔機能の診査・診断に用いられている。

そこで本研究では、心理的要因である心理的ストレスの程度や性格特性の違いが、どのように顎口腔機能に影響を及ぼすかを明らかにすることを目的とし、以下の4つの研究を行った。研究1として、被験者に大阪大学歯学部附属病院第一補綴科にて加療中の外来患者500名(男性143名、女性357名、年齢14~82歳、平均45.6歳)を用い、STAIによる状態不安および特性不安と、顎口腔機能異常についての3群(既往のない群;200名、症状の消失した群;150名、治療中の群;150名)との関連性について検討した。研究2として、被験者にいわゆる個性正常咬合者、男性10名(年齢24~30歳、平均26.3歳)を用い、3種類の音刺激(クラシック曲、ロック曲、ブザー音)を用いて心理的要因を変化させ、シロナソグラフ・アナライジング・システムII(以下SGG/AS IIと略す)により咀嚼運動の記録・分析を行い、静寂な場合と音刺激を与えた場合の咀嚼運動に変化が現れるかを検討した。研究3-1では、被験者に自覚的、他覚的に顎関節、咀嚼筋に異常を認めない、いわゆる個性正常咬合者100名(男性84名、女性16名、年齢22~44歳、平均26.2歳)を用い、STAIによる状態不安および特性不安と、SGG/AS IIにより記録・分析を行った咀嚼運動との関連性について検討した。研究3-2では、研究3-1の被験者の中から選択した25名について、日を異にした5回のSTAIとSGG/AS IIによる咀嚼運動の記録について、状態不安の変動に伴い、増減する傾向の認められる咀嚼運動のパラメータが存在するかについて検討した。

その結果、

1. 状態不安尺度は、顎口腔機能異常の治療中の群、症状の消失した群、既往のない群の順で大きかった。特性不安尺度は、顎口腔機能異常の治療中の群、症状の消失した群が既往のない群より大きかった。すなわち、心理的ストレス状態が顎口腔機能異常の症状のある場合には高く、ない場合には低いことが、顎口腔機能異常の既往のある者では心理的ストレス状態に陥りやすい性格特性を有することが知られ、顎口腔機能異常の発症と症状に心理的要因が関与していることが明らかとなった。
2. クラシック曲を聞きながらの咀嚼運動では、開口相時間、閉口相時間、咀嚼周期、開口相時間の咀嚼周期に占める割合および閉口相時間の咀嚼周期に占める割合に有意な増加が認められ、咬合相時間の咀嚼周期に占める割合に有意な減少が認められた。ロック曲を聞きながらの咀嚼運動では、有意な変化は認められなかった。ブザー音を聞きながらの咀嚼運動では、咬合相時間および咬合相時間の咀嚼周期に占める割合に有意な増加が認められた。すなわち、情動の安定した状態と情動の不安定な状態では、咀嚼運動のリズムに関するパラメータに異なる変化が現れることが知られ、心理的要因の違いが顎口腔機能の一つである咀嚼運動に影響を及ぼすことが明らかとなった。
3. 状態不安尺度と正の相関の認められた咀嚼運動のパラメータは、咬合相時間、咬合相時間の咀嚼運動に占める割合、最下方点垂直座標であった。また、負の相関の認められた咀嚼運動のパラメータは、開口相時間、開口相時間の咀嚼周期に占める割合、閉口時収束路終末位側方座標、開口量、最大側方幅であった。特性不安尺度と関連性が認められた咀嚼運動のパラメータは、開口時最大速度発生点側方座標であった。また、状態不安尺度の増加に伴い、咀嚼運動パラメータが増加する傾向が認められたのは、咬合相時間、咬合相時間の咀嚼周期に占める割合、咬合位前後座標、開口時最大速度発生点前後座標、開口時最大速度ベクトル前後成分、閉口時最大速度発生点前後座標、閉口時最大速度ベクトル垂直成分であった。減少する傾向が認められたのは最下方点矢状面投影角、閉口時最大速度ベクトル前後成分であった。すなわち、心理的ストレスは咀嚼運動のリズムやパターンを変化させることが知られ、心理的ストレスによる大脳辺縁系の刺激が皮質咀嚼野に伝えられ、脳幹のパターン・ジェネレータを修飾している可能性が示された。

これらの結果から、心理的要因である心理的ストレスや性格特性が顎口腔機能異常の発症や症状に関与し、心理的ストレスが咀嚼運動に影響を及ぼすことが明らかとなった。そして、健康な顎口腔機能の維持と回復には心理的要因に対する配慮が必要かつ重要であることが示唆された。

論文審査の結果の要旨

本研究は、心理的要因がどのように顎口腔機能に影響を及ぼすかを明らかにすることを目的とし、心理的ストレスの程度や性格特性の違いと顎口腔機能異常の既往や症状の関連の有無、心理的要因を変化させた際の咀嚼運動の変化、心理的ストレスの程度や性格特性の違いと咀嚼運動のパラメータの関連の有無について検討したものである。

その結果、心理的ストレスや性格特性が顎口腔機能異常の発症や症状に関与し、心理的ストレスが咀嚼運動に影響を及ぼすことが明らかにされた。

この業績は、健康な顎口腔機能の維持と回復には心理的要因に対する配慮が必要かつ重要であることを示し歯科補綴临床上、極めて重要な指針を与えるものであり、博士（歯学）の学位請求に十分値するものと認める。